

Haibrain X-10
Infrarood-interface type IRIX35



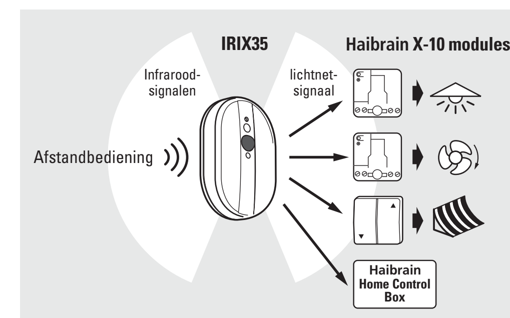


Technische karakteristieken

- Transponeert 38-kHz infraroodsignalen (IR-signalen) afkomstig van de afstandsbediening naar Haibrain X-10 commando's via het lichtnet.
- Axiale gevoeligheid: 25 m Bereik (hoek 45°, bereik 7 m)
- Mogelijkheid voor standaard- en omschakel-IR-ontvangst.
- Mogelijkheid voor het aansturen van **één** door de gebruiker te definiëren lettercode (16 adressen).
- Ontworpen als op een wand of plafond te bevestigen component, met de bijgeleverde voedingskabel ook als los component in een wandcontactdoos toe te passen
- Het infraroodprotocol is compatibel met het bestaande IR-protocol X-10. Dit betekent dat alle standaard met X-10 compatibele IR-zenders (-afstandsbedieningen) kunnen worden gebruikt.

Toepassingsopties

De IRIX35 kan worden gebruikt voor het ontvangen van opdrachten via infrarood (IR), afkomstig van Haibrain X-10 afstandsbedieningen, en het via het lichtnet doorsturen van deze opdrachten voor het schakelen of dimmen van Haibrain X-10 actoren (zie figuur 1).



Figuur 1.

Haibrain Home Control Box

Als de IRIX35 wordt gebruikt in combinatie met de Haibrain Home Control Box, kan de IRIX35 worden gebruikt voor het met een afstandsbediening activeren van de eerder geprogrammeerde macro's in de Haibrain Home Control Box.

Montage

De IRIX35 kan in principe op 2 manieren worden toegepast:
1. Gemonteerd op een centraaldoos
2. Aangesloten op een wandcontactdoos

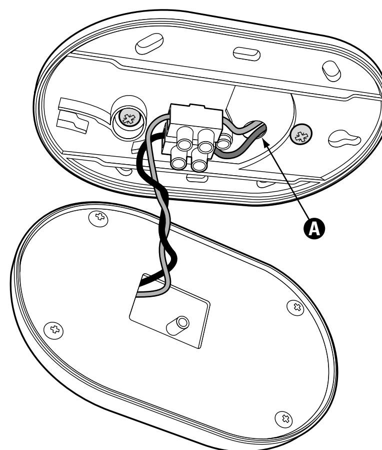


Let op! Voor u met de montage/installatie begint moet u zich ervan verzekeren dat de spanning is afgeschakeld.

Monteren op een centraaldoos

Voor de montage van de IRIX35 op een centraaldoos volgt u de volgende stappen.

- Haal het deksel van de IRIX35 door de schroef aan de bovenzijde los te draaien.
- Voer fase en nul door de achterplaat door een opening (A) te maken in de sticker.
- Schroef de montageplaat met schroeven vast aan de centraaldoos.
- Sluit fase en nul aan op de kroonsteen van de montageplaat.
- Draai de deksel van de IRIX35 weer vast aan de montageplaat.



Monteren op een centraaldoos.

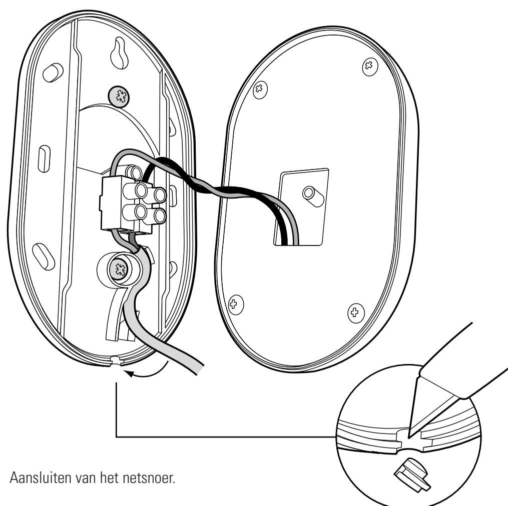
Montage (vervolg)

Aansluiten van het netsnoer voor toepassing op een wandcontactdoos

Indien u de IRIX35 wilt aansluiten op een wandcontactdoos moet het meegeleverde netsnoer worden aangesloten.

Voor het aansluiten van het netsnoer aan de IRIX35 volgt u de volgende stappen.

- Haal het deksel van de IRIX35 door de schroef aan de bovenzijde los te draaien.
- Snijdt met een stanleymes voorzichtig de uitsparing aan de smalle zijde van de montageplaat open zodat het netsnoer hierdoor gevoerd kan worden.
- Monteer fase en nul aan de kroonsteen en voer de kabel door het kabelkanaal in de montageplaat.
- Draai de deksel van de IRIX35 weer vast aan de montageplaat.



Aansluiten van het netsnoer.

Standaardmodus of omschakelmodus

De IRIX35 kan werken in de standaardmodus of in de omschakelmodus.

Standaardmodus

In de standaardmodus is de IRIX35 compatibel met bestaande X-10 IR-zender/ontvangers. De gebruiker moet het adresnummer en de opdracht afzonderlijk indrukken op de afstandsbediening.
In de standaardmodus is het afhankelijk van de ontvangen IR-code welke actie wordt ondernomen.

Omschakelmodus

In de omschakelmodus (éénknopsmodus) kan de gebruiker twee opdrachten (AAN of UIT) versturen met één knop (adresnummer). Welke opdracht wordt verzonden is afhankelijk van de status van het bediende object (AAN/UIT) op het moment van schakelen. Ongeacht hoe lang de knop wordt ingedrukt, wordt er slechts één opdracht verzonden. Extra opdrachten tot dimmen of feller worden kunnen worden verzonden als er dim- en bright-commando's worden ontvangen.



Let op: als er dimmers moeten worden bediend, raden wij u aan de IRIX35 in de standaardmodus te laten staan.

Standaardmodus (= standaard instelling)

Verzenden	Huidige status	Resulterende status
AAN	AAN	AAN
	UIT	AAN
UIT	AAN	UIT
	UIT	UIT

Omschakelmodus

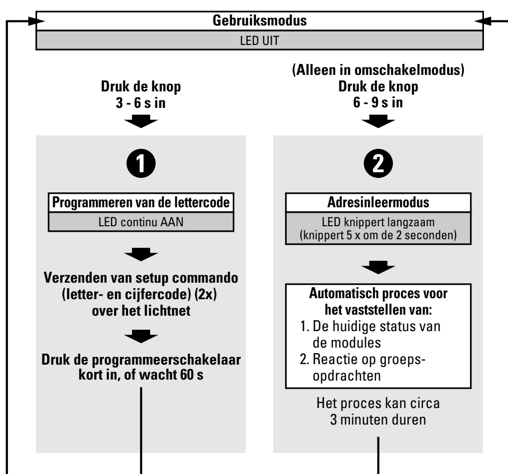
Verzenden	Huidige status	Resulterende status
AAN/UIT*	AAN	UIT
	UIT	AAN

*) Bepaald door IRIX35 bij het indrukken van een nummer op de afstandsbediening.

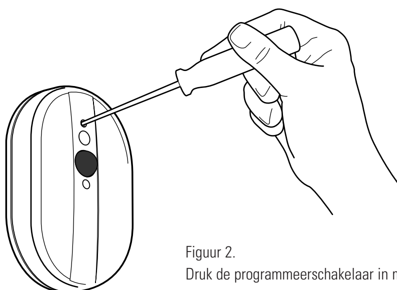
Ontvangstmodus voor één lettercode

De IRIX35 kan uitsluitend signalen van één lettercode ontvangen. Als er een lettercode in de IRIX35 is geprogrammeerd ("A" t/m "P"), kan de interface alleen de geprogrammeerde lettercode ontvangen.

Programmeren van de IRIX35



Invoeren in de **programmeermodus:**



Figuur 2.
Druk de programmeerschakelaar in met een puntig voorwerp.

Programmeren van de IRIX35 (vervolg)

❶ Programmeren van de lettercode

Volg de onderstaande stappen om een lettercode in de IRIX35 te programmeren:

1. Houd de programmeerschakelaar 3 seconden ingedrukt om de programmeermodus te activeren. De LED gaat branden.
2. Verzend met een X-10 compatibele zender een setup commando, een lettercode en een cijfercode, naar de IRIX35 via het lichtnet. (Bijv. Haibrain Home Control Box of programmeerunit (PRU256). Lettercode "A" t/m "P" kan worden geprogrammeerd inclusief een willekeurige cijfercode. Voorbeeld: om lettercode B te programmeren, verzendt u twee keer B01. De LED knippert twee keer nadat twee identieke setup commando's (adressen) ontvangen zijn in de programmeermodus.

KIES	ACTIE	RESULTAAT
Adres	**Setup commando**	**LED knippert**
A01…P16	2 x adres	2 x



LET OP!: Het is niet mogelijk om alleen met de afstandsbediening de IRIX35 te programmeren. Dit is alleen mogelijk indien een extra ontvanger voor de afstandsbediening wordt gebruikt zodat deze de setup commando's via het lichtnet naar de IRIX35 kan sturen.

Met het volgende setup commando kan de omschakelmodus worden geprogrammeerd wanneer de programmeermodus actief is.

KIES Instelling	ACTIE Setup commando	RESULTAAT Aantal knipperingen	RESULTAAT LED knipperingen inclusief adres [1])
Geen IR-omschakeling	**2 x Bright**	**12**	**14 x**
IR-omschakelmodus	2 x Dim	5	7 x

De standaardinstelling is **vetgedrukt**. Alle instellingen kunnen afzonderlijk worden geprogrammeerd.

[1]) De som van het aantal keren knipperen voor de lettercode en het setup commando.

3. Als u de IR-omschakelmodus wilt programmeren, dient u met een X-10 compatibele zender een "DIM"-opdracht naar de IRIX35 te verzenden via het lichtnet. (Bijv. Haibrain Home Control Box of programmeerunit (PRU256).
4. Druk kort op de programmeerschakelaar of wacht 60 seconden om de programmeermodus te verlaten en terug te keren naar de normale gebruiksmodus.



Let op: de IRIX35 verzendt alleen de geprogrammeerde lettercode van de IRIX35, ongeacht de lettercode-instelling van de afstandsbediening.

Programmeren van de IRIX35 (vervolg)

❷ Automatische detectie van de status van de Haibrain X-10 modules

In de IR-omschakelmodus werkt de IRIX35 met tweeweg-communicatie. Dit betekent dat, wanneer u de IRIX35 de eerste keer activeert, de IRIX35 de huidige status moet detecteren (AAN of UIT) van alle 16 geïnstalleerde modules in dezelfde lettercode. De IRIX35 moet ook detecteren of de module reageert op groepscommando's. Deze scan kan automatisch worden verwerkt als u de inleermodus activeert.

Adresinleermodus

De inleermodus kan worden ingeschakeld door the programmeer-knop 6 tot 9 seconden ingedrukt te houden (LED knippert langzaam, knippert 5 x om de 2 seconden).



Let op: activeer deze modus alleen als de IRIX35 zich in de IR-omschakelmodus bevindt!

In de inleermodus verzendt de IRIX35 diverse commando's om vast te stellen welke externe adressen (binnen de geprogrammeerde lettercode) reageren op groepscommando's.

Dit is een automatisch proces dat één keer moet worden uitgevoerd na de installatie van alle geprogrammeerde modules. Alleen modules die reageren op statusverzoeken kunnen worden gedetecteerd . In deze modus detecteert de IRIX35 welke actoren aanwezig zijn in de geprogrammeerde lettercode. Dit is noodzakelijk om de IRIX35 in staat te stellen de status van elke module te volgen als zij reageren op de groepscommando's All Units Off, All Lights On en All Lights Off. Als de status van één of meer modules met een groepscommando is gewijzigd, is de volgende verzonden code automatisch tegenovergesteld aan de vorige. Dit detectie proces waarbij de lampen automatisch worden in- en uitgeschakeld, duurt circa 3 minuten. Tijdens dit proces zal de LED continu langzaam kort knipperen. Wanneer de LED stopt met knipperen, is het proces voltooid. Na deze procedure keert de IRIX35 terug in de gebruiksmodus.



Let op: Tijdens dit automatische proces mag er geen communicatie over het lichtnet plaatsvinden. Componenten die dit proces kunnen storen, zoals computerinterfaces, bewegingssensoren enz. moeten worden losgekoppeld van de netspanning voordat de inleermodus wordt geactiveerd. Bedien tijdens dit proces geen schakelaars!

Installatiewijzen

- De IRIX35 is ontworpen voor:
  - installatie op een standaard 50-mm inbouwdoos of
  - installatie onder een centraaldoos of
  - bevestiging op een wand (met de meegeleverde voedingskabel).
- Het infrarood "oog" moet daarbij zoveel mogelijk in het zicht van de afstandsbediening zitten.



Let op: automatisch omschakelen verhoogt niet alleen het comfort, maar kent ook een aantal gevaren. Mensen kunnen erdoor schrikken, of kleding die over een elektrische verwarmingsbron wordt geplaatst, kan vlam vatten. Wees u altijd bewust van deze gevaren en neem de vereiste voorzorgsmaatregelen.

- Het product dient slechts te worden geopend voor montage-doeleinden. Wij adviseren u de montage te laten uitvoeren door een getraind en gecertificeerde Haibrain X-10 dealer.
- Indien het bijgeleverde netsnoer wordt toegepast dienen de draadeinden tot aan de isolatie in het kroonsteentje te worden gemonteerd. Er mag geen blank koper zichtbaar zijn.
- Stel de IRIX35 nooit bloot aan direct zonlicht. De infrarode lichtbestanddelen van de zon kunnen de werking van uw

systeem nadelig beïnvloeden
- Monteer de IRIX35 op voldoende afstand van hoogfrequent verlichting zoals spaarlampen en TL- en PL-verlichting.
- Om kortsluiting te voorkomen, mag dit product uitsluitend binnenshuis en uitsluitend op droge plaatsen worden gebruikt. Stel de componenten niet bloot aan regen of vocht. Gebruik het product niet in de buurt van een bad, zwembad enz.
- Stel de componenten van uw systemen niet bloot aan extreem hoge temperaturen of felle lichtbronnen.
- Sluit het product pas aan op de netspanning nadat u hebt gecontroleerd of de netspanning gelijk is aan de waarden op de identificatielabels. Sluit nooit een beschadigd netsnoer aan. Neem in dat geval contact op met uw leverancier.
- Open het product niet: het apparaat bevat onderdelen die onder spanning staan. Het product mag uitsluitend gerepareerd en onderhouden worden door een erkende reparateur.
- Bij onjuist gebruik of als u het product zelf hebt geopend, gewijzigd of gerepareerd, vervalt elke vorm van garantie. Haibrain aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid bij onjuist gebruik van het product of als het product wordt gebruikt voor andere dan de gespecificeerde doeleinden. Haibrain aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die de wettelijke productaansprakelijkheid te boven gaat.

Technische gegevens

Productkenmerken	
Netspanning	230 V AC, 50 Hz
Max. opgenomen vermogen	< 2 W
Omgevingstemperatuur	0 tot 40 °C
Infraroodfrequentie	38 kHz (NEC-compatibel protocol)
Beveiligingsklasse	Klasse II, Dubbel geïsoleerd
Beveiligingstype	IP 40 bij montage op de wand of plafond
	IP 20 bij ophangen aan de wand.
Normen:	IEC 60950
Behuizing	
Afmetingen (H x B x D)	120 x 80 x 30 mm
Kleur	RAL9001
Voedingskabel	
Afmeting	lengte 1,5 m
Kleur	wit

Opsporen en verhelpen van storingen

Klacht:	**LED knippert niet als ik op de afstandsbediening druk.**
Oorzaak:	De batterijen van de afstandsbediening zijn (bijna) leeg.
Oplossing:	Vervang de batterijen van de afstandsbediening.
Oorzaak:	De afstandsbediening staat niet in de Infrarood-modus.
Oplossing:	Stel de afstandsbediening als IR-zender in.
Oorzaak:	De infrarood-signalen komen niet over.
Oplossing:	Verklein de afstand tussen zender en ontvanger.

Klacht:	**De infrarood ontvanger werkt alleen als de afstandsbediening op korte afstand van de infrarood ontvanger wordt gebruikt.**
Oorzaak:	De batterijen van de afstandsbediening zijn (bijna) leeg.
Oplossing:	Vervang de batterijen van de afstandsbediening.
Oorzaak:	De zon of hoogfrequent (TL) verlichting schijnt direct in de infrarood ontvanger en stoort de infrarood ontvanger.
Oplossing:	Verplaats de infrarood ontvanger en zorg ervoor dat deze niet direct aan zonlicht of deze verlichtingsbron wordt blootgesteld.

Opsporen en verhelpen van storingen (vervolg)

Klacht:	**Nadat de batterijen van de afstandsbediening vervangen zijn kan ik niets meer bedienen.**
Oorzaak:	De batterijen van de afstandsbediening zitten verkeerd om of maken onvoldoende contact.
Oplossing:	Controleer of de batterijen juist geplaatst zijn.

Klacht:	**Als ik de lamp wil dimmen, schakelt de lamp in of uit, in plaats van te dimmen nadat ik op een cijfer van de afstandsbediening heb gedrukt.**
Oorzaak:	De IRIX35 staat in de IR-omschakelmodus.
Oplossing:	Zet de IRIX35 in de standaardmodus.

Klacht:	**De modules in de woning schakelen niet als ik op de afstandbediening druk.**
Oorzaak:	De IRIX35 staat op een verkeerde lettercode ingesteld.
Oplossing:	Stel de ontvanger in op de juiste lettercode.

Klacht:	**Af en toe moet ik twee keer op de afstandsbediening drukken voordat een module schakelt of opdracht uitgevoerd wordt.**
Oorzaak:	De IRIX35 staat in de IR-omschakelmodus geprogrammeerd en de adresinleermodus is niet goed uitgevoerd.
Oplossing:	Voer deze adresinleermodus opnieuw uit.

Klacht:	**De adresinleermodus kan niet goed worden uitgevoerd.**
Oorzaak:	Opdrachten afkomstig van andere (Haibrain X-10) componenten worden over het lichtnet verzonden en verstoren het inleer proces van de infrarood ontvanger.
Oplossing:	Schakel alle andere (Haibrain X-10) componenten zoals bijvoorbeeld bewegingsmelders, computerinterface, Home Control Box, enz. uit zodat deze niet kunnen zenden over het lichtnet tijdens het inleerproces. Bedien gedurende dit proces geen schakelaars.

Ongestoorde werking van het Haibrain X-10 systeem

Elektronische apparaten en systemen kunnen gevoelig zijn voor signalen van andere apparaten, die elektromagnetische storing veroorzaken. Binnen de Europese Unie zijn afspraken gemaakt over de immuniteit (gevoeligheid) van de apparatuur voor signalen en ook de emissie (storing) van deze apparatuur. Als de apparaten/toepassingen in een omgeving voldoen aan de daarvoor geldende normen, zullen ze elkaar niet storen (ze zijn dan "Elektro Magnetisch Compatibel").
Voor residentiële omgevingen, waar het huisautomatiseringssysteem Haibrain X-10 wordt toegepast, is de Europese norm voor immuniteit vastgelegd in de EN 61000-6-1. Apparatuur die voldoet aan deze norm is bestand tegen de elektromagnetische emissie van overige apparaten die voldoen aan de Europese norm EN 61000-6-3 (residentiële omgevingen). Ervaring heeft geleerd dat in woonhuizen apparatuur kan voorkomen dat een EMC-emissie-niveau heeft boven de in EN 61000-6-3 vastgestelde niveaus. Deze apparatuur kan de correcte werking van de Haibrain X-10 modules verstoren. De immuniteit van de Haibrain X-10 inbouwmodules is om die reden opgewaardeerd en gelijkwaardig geworden aan de EN 61000-6-2, de strengere Europese norm voor immuniteit in industriële omgevingen.

Desalniettemin dient het toepassinggebied van Haibrain X-10 beperkt te blijven tot residentiële omgevingen.

Haibrain X-10 is niet verantwoordelijk voor het disfunctioneren van het Haibrain X-10 systeem als gevolg van in het gebouw aanwezige apparatuur met emissiewaardes boven de maximale toegestane niveaus zoals die gelden in residentiële, commerciële en lichtindustriële omgevingen en zijn vastgelegd in de EN 61000-6-3.

Toepassing	Geldende Europese norm		Haibrain X-10 huis automatisering*
	Immuniteit van de apparatuur	Emissie van de apparatuur	Immuniteit- en emissienorm
Residentieel Commercieel Licht-industrieel	61000-6-1	61000-6-3	Compatibel/ voldoet

* Voorwaarde daarbij is dat het gehele Haibrain X-10 systeem wordt geïnstalleerd volgens de geldende instructies door een gecertificeerde en getrainde Haibrain X-10 dealer.



haibrain®
only brilliant ideas

20324 - 20100929



Haibrain X-10
Infrared interface type IRIX35





Technical characteristics

- Transposes 38 kHz InfraRed (IR) signals from the remote control device into Haibrain X-10 commands on the power line.
- Axial sensitivity: 25 mtr. range (edge 45°, 7 m. range).
- Possibility for standard and "toggle" IR receipt.
- Possibility to control one user definable letter code (16 addresses).
- Designed as an wall- or ceiling mountable unit or for stand-alone use.
- The infrared protocol is compatible with the existing X10 IR-protocol. This means that all standard X10 compatible IR remote transmitters (controls) can be used.

Application options

The IRIX35 can be used to receive infra red-commands (IR) from Haibrain X-10 remote controls and send them over the power line to switch or dim Haibrain X-10 actuators (see figure 1).

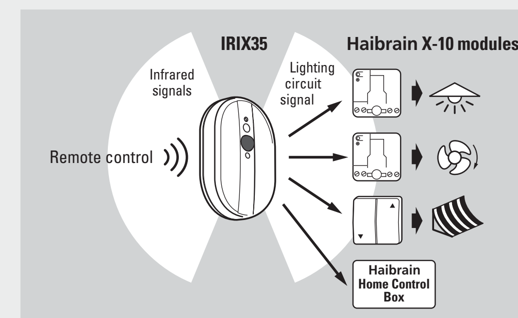


Figure 1.

Haibrain Home Control Box

If the IRIX35 is used in combination with the Haibrain Home Control Box. The IRIX35 can be used to activate the previously programmed macros in the Haibrain Home Control Box, using a remote control device.

Assembly

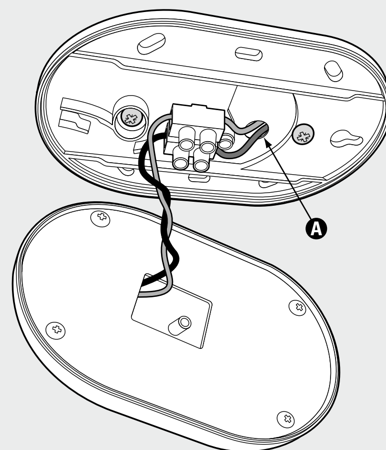
In principle, the IRIX35 can be used in two ways:
1. Fitted to a distribution box.
2. Connected to a wall socket.



Note: Switch off the power before starting the assembly!

Fitting to a distribution box

To fit the IRIX35 to a distribution box, follow the steps below.
- Remove the cover of the IRIX35 by loosening the screw at the top.
- Feed live and neutral through the rear plate by making an opening through the sticker covering the mounting plate.
- Firmly screw the mounting plate with screws to the distribution box.
- Connect live and neutral to the connector of the mounting plate.
- Firmly tighten the cover of the IRIX35 to the mounting plate again.



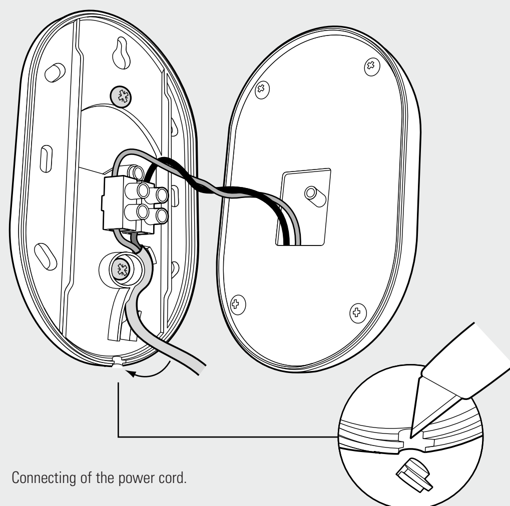
Fitting to a distribution box.

Assembly (cont'd.)

Connecting the power cord for use in a wall socket

If you wish to connect the IRIX35 to a wall socket, you must connect the power cord provided.

To connect the power cord to the IRIX35, follow the steps below.
- Remove the cover of the IRIX35 by loosening the screw at the top.
- Use a Stanley knife to carefully cut open the recess on the narrow side of the mounting plate so that the power cord can be fed through.
- Fit live and neutral to the connector and feed the cable through the cable channel in the mounting plate.
- Firmly tighten the cover of the IRIX35 to the mounting plate again.



Connecting of the power cord.

Standard mode or toggle mode

The IRIX35 can run in the standard mode or the toggle mode.

Standard mode

In standard mode the IRIX35 is compatible with existing X10 IR-transceivers. The user must press separately the address number and the command on the remote control.
In the standard mode it depends on the IR-code received which action is taken.

Toggle mode

In toggle mode (one button mode) the user can send two commands (ON or OFF) with one button (address number). Which command is transmitted, depends on the present state of the controlled object (ON/OFF). Independent of how long a button is pressed; only one command will be transmitted. Additional dim- or bright-commands can be transmitted if receiving Dim- or Bright signals.



Note: When controling dimmers is required we recommend to leave the IRIX35 in the standard mode.

Standard mode (= default setting)

Send	Current state	Result state
ON	ON	ON
	OFF	ON
OFF	ON	OFF
	OFF	OFF

Toggle mode

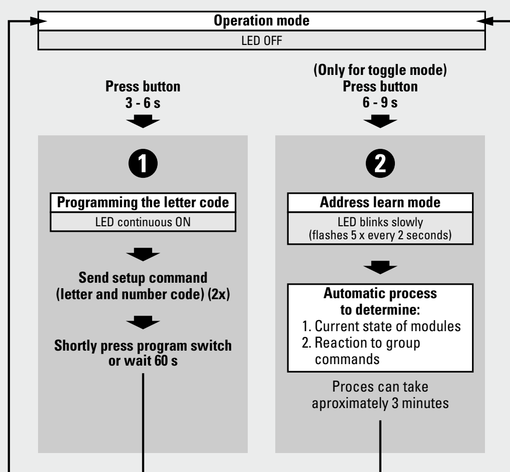
Send	Current state	Result state
ON/OFF*	ON	OFF
	OFF	ON

*) Determined by IRIX35 when pressing a number on the remote control.

Single letter code receiving mode

The IRIX35 can only receive signals of a single letter code.
If the letter code of the IRIX35 is programmed to any letter code ("A" to "P") the interface will only receive and forward the programmed letter code.

Programming of the IRIX35



Entering in the **programming mode:**

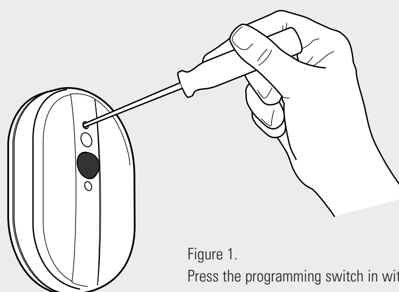


Figure 1.
Press the programming switch in with a pointed object.

Programming the IRIX35 (cont'd.)

❶ Programming the lettercode

To program a letter code into the IRIX35 please follow the next steps:

1. Activate the programming mode by keeping the programming switch pressed for 3 seconds. The LED will now lit.
2. Send Setup command, a letter code and a number code, through the power line by an X-10 compatible transmitter to the IRIX35. (E.g. Haibrain Home Control Box or Programming Unit (PRU256)). Letter code "A" to "P" may be programmed inclusive an arbitrary number code. For example, to program letter code B, send B01 twice. The LED will blink twice after receipt of two identical setup commands (Address) in the program mode.

CHOOSE Address	ACTION Setup Command	RESULT LED flashes
A01…P16	2 x Address	2 x



Note: It is not possible to program the IRIX35 with a remote control only. To program the IRIX35 with the remote control an additional remote control receiver is required to send the setup commands over the power line to the IRIX35.

By means of the next setup commands it is possible to program the toggle mode when you are in the programming mode.

CHOOSE Setting	ACTION Setup Command	RESULT Blink code	RESULT LED flashes including Address [1]
No IR-toggle	**2 x Bright**	**12**	**14 x**
IR-toggle mode	2 x Dim	5	7 x

Bold is default setting. All settings can be programmed separately.

[1]) The sum of the blinks of the letter code and the setup command.

3. If you wish to program the IR-toggle mode please send a "DIM" command to the IRIX35, through the power line by an X-10 compatible transmitter to the IRIX35. (E.g. Haibrain Home Control Box or Programming Unit (PRU256)).
4. Shortly press the programming switch or wait 60 seconds to leave the programming mode and return to the normal operation mode.



Note: The IRIX35 will only transmit the programmed letter code of the IRIX35. Independently of the letter code setting of the remote control.

Programming the IRIX35 (cont'd.)

❷ Auto detect the state of the two-way Haibrain X-10 modules

In the IR-toggle mode the IRIX35 operates with two-way communication. This means that, when you activate the IRIX35 for the first time, the IRIX35 needs to detect the actual status (ON or OFF) of all 16 installed modules in the same letter code. The IRIX35 also needs to detect if the module reacts to group commands. This scan can automatically be processed when you activate the learn mode.

Address Learn Mode

The learn mode can be enabled by pressing the program button between 6…9 seconds (LED blinks slowly, flash 5 x every 2 seconds).



Note: This mode must be entered only, if the IRIX35 is programmed in "IR-toggle mode"!

In learn mode the IRIX35 will transmit several commands to see which external addresses (within the programmed letter code) will respond to group commands. This is an automated process,

which must be carried out one time after installation of all programmed modules. Only two-way modules can be detected (responding to status request). In this mode the IRIX35 detects which actuators are present in the programmed letter code. This is necessary to enable the IRIX35 to follow the status of each module when responding to group commands All Units Off, All Lights On and All Lights Off. If the status of one ore more modules has changed by means of a group command the next transmitted code will be automatically reversed.
This process in which the lights will be switched ON and OFF automatically will last for approximately 3 minutes. During this process the LED will continuously show short blinks. Do not switch or transmit any code over the power line during this process. After the LED stops blinking the process is completed. After this procedure the IRIX35 will revert to the operation mode.



Note: All transmitters which can disturb this automated process like Computer Interfaces, Movement sensors etc. must be switched off from the mains before starting the learn mode!
Do not operate any switches during this process.

Installation methods

- The IRIX35 is designed to be:
  - installed on a standard 50 mm junction box or
  - installed below a (ceiling) distribution box or
  - mounted on a wall (using supplied power cable).
- The infrared "eye" must be in the line of sight of the remote control as much as possible.



Note: Automatic switching does not just increase the level of comfort, a number of hazards are also involved. People may be surprised, or clothing placed over an electrical heat source may ignite. Always be aware of these hazards and take the necessary precautions.

- The product must only be opened for installation purposes. We advise you to have the product installed by a trained and certified Haibrain X-10 dealer.
- If the mains lead supplied is used, the wire ends must be installed up to the insulation in the connector. There must not be any bare copper visible.
- Never expose the IRIX35 to direct sunlight. Infrared light components from the sun could seriously affect the operation of your system.

- Install the IRIX35 at a sufficient distance from high frequency lighting such as energy-efficient lamps and fluorescent and compact fluorescent lighting.
- To prevent short circuits, this product should only be used inside and only in dry spaces. Do not expose the components to rain or moisture. Do not use the product close to a bath, swimming pool etc.
- Do not expose the components of your systems to extremely high temperatures or bright light sources.
- Only connect the product to the mains after checking whether the mains voltage is the same as the values on the identification tags. Never connect a power cord when it is damaged. In that case, please contact your supplier.
- Do not open the product: the device contains live parts. The product should only be repaired or serviced by a qualified repairman
- In case of improper usage or if you have opened, altered and repaired the product yourself, all guarantees expire. Haibrain X-10 does not accept responsibility in the case of improper usage of the product or when the product is used for purposes other than specified. Haibrain X-10 does not accept responsibility for additional damage other than covered by the legal product responsibility.

Technical data

Product characteristics	
Mains voltage	230 Vac, 50 Hz
Max. power consumption	< 2 W
Ambient temperature	0 to 40 °C
Infrared frequency	38 kHz (NEC compatible protocol)
Protection class	Class II, Double insulated
Type of protection	IP 40 with installation on the wall or ceiling
	IP 20 with installation on the wall.
Standards:	IEC 60950

Housing	
Dimension (H x W x D)	120 x 80 x 30 mm
Color	RAL9001

Power cable	
Dimension	Length 1.5 m
Color	White

Troubleshooting

Problem:	**LED does not flash when I press the remote control.**
Cause:	The remote control batteries are (almost) flat.
Solution:	Replace the batteries.
Cause:	The remote control is not in the Infrared mode.
Solution:	Switch the remote control to IR transmitter.
Cause:	The infrared signals are not received.
Solution:	Reduce the distance between transmitter and receiver.

Problem:	**The infrared receiver only works when the remote control is used at a short distance from the infrared receiver.**
Cause:	The remote control batteries are (almost) flat.
Solution:	Replace the batteries.
Cause:	The sun or high frequency (fluorescent) lighting is shining directly onto the infrared receiver and interfering with the infrared receiver.
Solution:	Move the infrared receiver and ensure that it is not directly exposed to the sun or this lighting source.

Troubleshooting (cont'd.)

Problem:	**After the remote control batteries are replaced, I cannot operate anything.**
Cause:	The remote control batteries are incorrectly positioned or make insufficient contact.
Solution:	Check if the batteries are correctly positioned.

Problem:	**When I want to dim the lamp, the lamp switches on or off instead of dimming after I have pressed a number on the remote control.**
Cause:	The IRIX35 is in the IR-toggle mode.
Solution:	Switch the IRIX35 to the standard mode.

Problem:	**The modules in the house do not switch when I press the remote control.**
Cause:	The IRIX35 is set to an incorrect letter code.
Solution:	Switch the receiver to the correct letter code.

Problem:	**Now and then, I have to press the remote control twice before a module switches or carries out a command.**
Cause:	The IRIX35 is programmed to the IR-toggle mode and does not perform "Address Learn Mode" well.
Solution:	Carry out "Address Learn Mode" again.

Problem:	**The "Address Learn Mode" cannot be performed well.**
Cause:	Commands from other (Haibrain X-10) components are transmitted via the lighting circuit and disrupt the learning process of the infrared receiver.
Solution:	Switch all other (Haibrain X-10) components off, such as movement sensors, computer interface and Home Control Box etc., so that they cannot transmit via the lighting circuit during the learning process. Do not operate any switches during this process.

Undisturbed functioning of Haibrain X-10 automation

Electrical equipment and systems can be sensitive to signals from other equipment, which causes electro magnetic disturbance. In the European Union, countries agreed upon laws for the immunity (sensitivity) of signals of other equipment as well as equipment emission (disturbance). When equipment or applications in a certain surrounding comply with the valid standards, they will not disturb each other's operations (they are called "Electro Magnetic Compatible").

For residential surroundings, where the home automation system Haibrain X-10 is being applied, the European standard for immunity is standardised in EN 61000-6-1. Equipment that complies with this standard is resistant to electro magnetic emission of other equip ment, which complies with the European standard EN 61000- 6-3 for residential surroundings. Experience has shown that in domestic surroundings, equipment is being used which has an EMC-emission level that is above the levels stated in EN 61000-6-3. This equip ment can disturb the correct functioning of the Haibrain X-10 modules. The immunity of the Haibrain X-10 built-in modules is therefore revaluated and equivalent to EN 61000-6-2 (the more severe European standard for immunity in industrial surroundings).

Nevertheless, the application area for Haibrain X-10 will remain restricted to residential areas.

Haibrain X-10 is therefore not responsible for the disfunctioning of the Haibrain X-10 system as a consequence of equipment in the building with emission levels that exceed the maximum allowed levels set as standard for residential, commercial and semi-industrial surroundings stated in EN 61000-6-3.

Application area	Valid European Standard		Haibrain X-10 home automation*
	Immunity of equipment	Emission of equipment	Immunity and emission standards
Residential Commercial Semi-industrial	61000-6-1	61000-6-3	Compatible/ meets the requirements

* Condition is that the total Haibrain X-10 system is installed in accordance with valid instructions supplied by a certified and trained Haibrain X-10 dealer.







haibrain®
only **brilliant** ideas

20324 - 20100929